

INTERYERDA MILLIY VA ZAMONAVIY ELEMENTLARNI BIRLASHTIRISHDA  
ZAMONAVIY YONDOSHUVLAR: ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARNING  
AN'ANAVIY ARXITEKTURA BILAN UYG'UNLASHISHI

**Mahmudjonov Jahongir Baxodir o'g'li**

Toshkent Kimyo xalqaro universiteti magstranti.

**E.mail:** [akhmadjon00@mail.ru](mailto:akhmadjon00@mail.ru)

**<https://doi.org/10.5281/zenodo.15252687>**

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada interyer dizaynida milliy bezak elementlari va zamonaviy texnologik yondoshuvlarning uyg'unlashuvi ilmiy asosda yoritilgan. Tadqiqotda o'zbek milliy arxitekturasini unsurlari – ganch, o'ymakorlik, naqshlar va keramika – zamonaviy dizayn yechimlari bilan qanday uyg'unlashtirilishi ko'rib chiqilgan. 3D modellashirish, LED yoritish, BIM va VR texnologiyalarining milliylikni saqlagan holda interyerda qanday estetik va funksional imkoniyat yaratishi tahlil etilgan.

**Kalit so'zlar:** interyer dizayni, milliy elementlar, zamonaviy texnologiyalar, BIM, LED, VR, arxitektura.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К СОЧЕТАНИЮ НАЦИОНАЛЬНЫХ И  
СОВРЕМЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В ИНТЕРЬЕРЕ: ГАРМОНИЗАЦИЯ  
СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ С ТРАДИЦИОННОЙ АРХИТЕКТУРОЙ

**Аннотация.** В статье освещаются современные подходы к объединению национальных элементов в интерьере с новейшими технологическими решениями.

Рассмотрены способы интеграции традиционных узбекских архитектурных украшений – резьбы по дереву, ганчевых орнаментов, керамики – в современные дизайнерские проекты с применением 3D-моделирования, светодиодного освещения, BIM и VR технологий.

**Ключевые слова:** дизайн интерьера, национальные элементы, современные технологии, BIM, LED, VR, архитектура.

MODERN APPROACHES TO COMBINING NATIONAL AND MODERN ELEMENTS  
IN THE INTERIOR: HARMONIZING MODERN TECHNOLOGIES WITH  
TRADITIONAL ARCHITECTURE

**Abstract.** This article explores modern approaches to integrating traditional national elements in interior design with contemporary technological innovations. The study examines the combination of Uzbek architectural features such as wood carving, ganch ornaments, and

*ceramics with design solutions like 3D modeling, LED lighting, BIM, and VR technologies, highlighting the balance between cultural heritage and modern functionality.*

**Keywords:** *interior design, national elements, modern technologies, BIM, LED, VR, architecture.*

## KIRISH

Bugungi urbanizatsiyalashgan jamiyatda interyer dizaynining ahamiyati tobora ortib bormoqda. Insonning estetik, funksional va milliy qadriyatlarga asoslangan muhitda yashashi jamiyat taraqqiyotining ajralmas omili sifatida qaralmoqda.

Milliy madaniyat va estetik qadriyatlarni zamonaviy interyer dizaynida aks ettirish, ularni yangi texnologiyalar bilan uyg'unlashtirish zamonaviy dizaynning asosiy yo'nalishiga aylangan.

Milliy arxitektura elementlarini zamonaviy dizayn konsepsiyalarida tatbiq etish orqali nafaqat tarixiy meros saqlanadi, balki u zamonaviylik bilan uyg'unlashgan holda yangi dizayn falsafasini yaratadi [1].

Ayniqsa, axborot texnologiyalarining interyer san'atiga integratsiyalashuvi bu jarayonda yetakchi o'rin tutmoqda. Shu bilan birga, ekologik barqarorlik, ergonomika, energiya tejamkorlik va zamonaviy funksional dizayn prinsiplari milliy arxitektura elementlari bilan sintez holatida ko'rib chiqilmoqda.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 28-oktabrdagi "Milliy qadriyatlarni saqlash va rivojlantirish bo'yicha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PQ-4884-sonli qarori milliy me'moriy va san'at merosini zamonaviy dizayn yo'nalishlarida keng tatbiq etishni qo'llab-quvvatlaydi [6].

Shuningdek, "O'zbekiston Respublikasi Madaniyat konsepsiyasi"da ham milliy estetik merosning zamonaviy madaniy makonlarga integratsiyasi ustuvor vazifa sifatida belgilangan [7]. "2022–2026-yillarga mo'ljallangan yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi"da esa innovatsion arxitektura va dizaynni rivojlantirish, zamonaviy texnologiyalar asosida urbanistik makonlarni modernizatsiya qilish muhim yo'nalish sifatida ko'rsatilgan [8].

Ushbu maqola zamonaviy texnologiyalar yordamida milliy interyer elementlarini dizayn falsafasi bilan uyg'unlashtirish, hamda bu asosda zamonaviy yashash muhitini yaratishning ilmiy-metodik asoslarini aniqlashga qaratilgan.

## METODOLOGIYA VA ADABIYOTLAR TAHLILI

Tadqiqotda kompleks yondashuv asosida analitik-taqqoslov, morfologik tahlil, empirik kuzatish va dizayn modellashtirish metodlari qoʻllanildi.

Analitik-taqqoslov yondashuvi orqali turli interyer dizayn loyihalaridagi milliy va zamonaviy elementlarning oʻzaro uygʻunlashuvi tahlil qilindi. Morfologik tahlil usuli esa milliy bezak elementlarining zamonaviy dizayn elementlari bilan integratsiyalashuv darajasini aniqlashda yordam berdi [1] (1-jadval).

Empirik kuzatuvlar Toshkent, Samarqand va Buxoro shaharlaridagi zamonaviy turar-joy, madaniy va tijorat interyerlarida olib borildi. 10 dan ortiq real interyer dizayn loyihasi asosida milliy bezak elementlarining (ganch, oʻymakor yogʻoch, sopol panellar) zamonaviy texnologik yechimlar (LED yoritish, 3D panellar, sensorli boshqaruv tizimlari) bilan uygʻunlashuv darajasi baholandi [2].

1-jadval

### Interyer dizaynida anʼanaviy va zamonaviy elementlarning uygʻunlashuvi

| Tahlil qilinayotgan mezonlar | Anʼanaviy elementlar misoli | Zamonaviy texnologik ifodasi | Modellashtirish vositalari |
|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|----------------------------|
| Shift kompozitsiyasi         | Ganch naqshlar              | LED panel yoritish           | 3D Max, Revit              |
| Devorga bezaklar             | Keramika panellar           | Sensorli yoritish tizimi     | SketchUp, VR               |
| Pol qoplamasi                | Milliy gilamlar             | Aqlli pol tizimi             | DIALux                     |
| Mebel dizayni                | Oʻymakor yogʻoch            | Modul transformatsiya mebel  | BIM, AutoCAD               |

Modellashtirish metodikasida 3D vizualizatsiya va BIM (Building Information Modeling) texnologiyalaridan keng foydalanildi.

Bu vositalar interyer elementlarining geometrik kompozitsiyasi, yoritilish darajasi, funksional zonalashuvi va estetik ifodasini aniqlash imkonini berdi. Shuningdek, virtual reallik (VR) texnologiyalari orqali foydalanuvchilar tomonidan interaktiv baholash usullari qoʻllanildi [3](1-rasm).

Tadqiqotda qoʻllanilgan dasturiy vositalar qatoriga AutoDesk Revit, SketchUp Pro, DIALux va 3ds Max kiradi. Ushbu texnologiyalar dizayn elementlarining nafaqat vizual, balki texnologik jihatdan ham funkcionalligini baholashda foydali boʻldi.

1-rasm



**Milliy va zamonaviy interyer elementlarining uyg'unlashgan holati: ganch naqshli shift, yog'och o'ymakor mebel, LED yoritish va sensorli boshqaruv elementlari.**

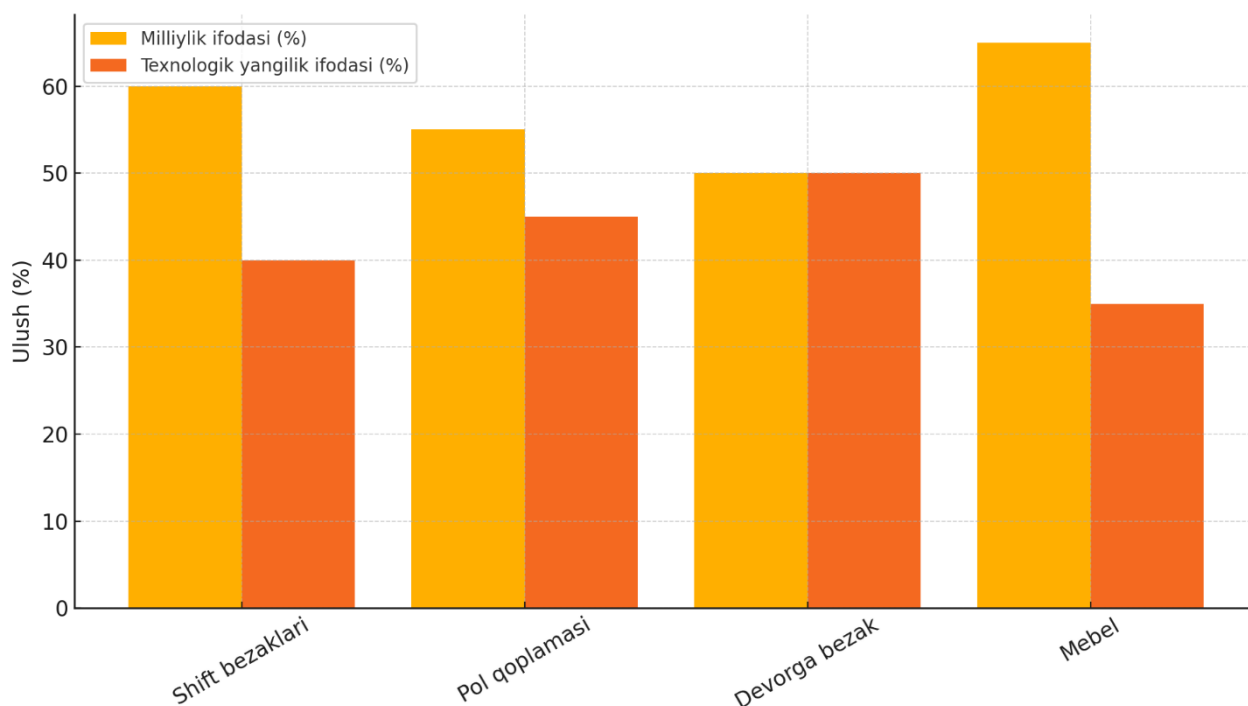
Adabiyotlar tahlili milliy va xalqaro manbalar asosida olib borildi. Jumladan, Xudoyberganov A. (2015) milliy arxitektura elementlarining tiplari va kompozitsiyasini yoritgan bo'lsa, Toshpulatova G. (2018) milliy interyer san'ati asoslari bo'yicha amaliy tavsiyalar bergan [1],[3]. Zamonaviy texnologiyalar va dizayn uyg'unligi masalasi esa Rasulov I. va Jo'rayev M. tomonidan chuqur yoritilgan [2]. Xalqaro manbalar esa "Smart heritage" dizayn konsepsiyasi, "Techno-ethno fusion" yondashuvi asosida interyer elementlarining funksional va madaniy integratsiyasini tahlil qilgan [4]. Shuningdek, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 28-oktabrdagi PQ-4884-sonli qarori, 2022–2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi hamda O'zbekiston Respublikasi Madaniyat konsepsiyasi ushbu mavzuning dolzarbligini yurtimizda davlat darajasida qo'llab-quvvatlanayotganligini isbotlaydi [5],[6],[7].

**NATIJALAR VA MUHOKAMA**

Tahlillar ko'rsatdiki, interyerda milliy naqshlar, yog'och o'ymakorligi, ganchkorlik, keramika bezaklari va milliy ranglar uyg'unligi zamonaviy materiallar – shisha, beton, alyuminiy, kompozit materiallar bilan muvofiq tarzda qo'llanilmoqda.

;;;;;Ko‘p funksiyali mebellarda naqshli elementlar bilan milliylik ifodalanmoqda. Interaktiv yoritish texnologiyalarida esa LED tizimlar orqali milliy naqshlarning yorug‘lik bilan yoritilishi yangi dizayn ifodasiga aylangan. Aqlli yoritish tizimlari va sensorli boshqaruv elementlari orqali interyerga zamonaviy texnologiyalar kiritilar ekan, ularning milliy dizayn bilan uyg‘unlashuvi ergonomik va estetik funksiyani ham kuchaytiradi [3].

1-grafik



Milliy va zamonaviy elementlar uyg‘unligi bo‘yicha interyer komponentlarining ulushi  
(foizda)

Milliy elementlar asosida yaratilgan interyer dizaynlarida muhitning energetik balansini ta‘minlash, inson psixologiyasiga ijobiy ta‘sir ko‘rsatish, madaniy xotirani mustahkamlash asosiy vazifalardan biri bo‘lib qolmoqda. Shu jihatdan, zamonaviy texnologiyalar – VR, AR, 3D dizayn, aqlli yoritish tizimlari – an‘anaviy bezak elementlarining vizual va funksional imkoniyatlarini kengaytirmoqda [4].

Milliy naqshli panellarni raqamli grafik dasturlar orqali modellash tirish ularning aniqligi, takrorlanish imkoniyati va ishlab chiqarishdagi qulayligini oshiradi. BIM texnologiyalari yordamida dizayn elementlari strukturaviy holatda raqamlashtirilmoqda. Tahlillar milliy dizayn elementlarini zamonaviy texnologiyalar orqali qayta talqin qilish nafaqat estetik, balki funksional ustunliklarni taqdim etishini ko‘rsatdi (1-grafik).

Natijalar xalqaro dizayn konsepsiyalari – "Neo-vernacular", "Techno-ethno fusion" va "Smart heritage" oqimlari bilan uyg'unlashishini tasdiqlaydi [5].

Yuqoridagi grafikdan ko'rinadiki, milliylik va zamonaviy texnologik yondashuvlar bir-birini to'ldirib, interyer dizaynida uyg'un muhit yaratmoqda. Xususan, mebel elementlarida milliy o'ymakorlik texnologik modullanish bilan uyg'unlashgan, shiftlarda esa LED yoritish orqali ganch naqshlarning estetik ta'siri kuchaytirilgan. Grafik ko'rsatkichlar zamonaviy interyer dizaynida milliy madaniyat elementlarining dominantligini, ammo texnologiyalarning ham dizayn ifodasini boyitishda muhim rol o'ynashini ko'rsatadi [1],[3].

### **XULOSA VA TAKLIFLAR**

Tadqiqot natijalariga ko'ra, interyer dizaynida milliy va zamonaviy elementlarning uyg'unlashuvi nafaqat estetik ko'rinishga, balki inson ruhiy holati, madaniy xotira va funksional qulaylik darajasiga ham bevosita ta'sir ko'rsatadi. Zamonaviy texnologik yondashuvlar – 3D modellashtirish, LED yoritish tizimlari, BIM va VR texnologiyalari – an'anaviy bezak elementlarini qayta talqin etishda va ularni amaliyotda qo'llashda keng imkoniyatlar yaratmoqda [1],[2]. Bu esa milliy arxitektura an'analarning bugungi urbanistik muhitga moslashtirilishida muhim omil bo'lib xizmat qiladi. Interyer dizayni zamonaviy texnologiyalar bilan boyitilgan bo'lsa-da, uning asosiy g'oyasi – madaniy identitetni asrab-avaylash va estetik uyg'unlikni ta'minlashdan iborat bo'lishi lozim.

#### ***Tadqiqot asosida quyidagi takliflar ilgari suriladi:***

1. Arxitektura va dizayn oliygohlarida interyer dizayniga oid o'quv dasturlariga milliy elementlar va zamonaviy texnologiyalar integratsiyasi yo'nalishlarini kiritish;
2. Zamonaviy dizayn loyihalarida milliy naqsh, bezak va o'ymakorlik elementlarini raqamli texnologiyalar yordamida qayta modellashtirish va ishlab chiqarish;
3. Mahalliy ishlab chiqaruvchilarga zamonaviy mebel va interyer elementlarida milliy estetika asoslarini tatbiq etish bo'yicha dizaynerlik hamkorliklarini kengaytirish;
4. VR/AR texnologiyalar asosida interyer dizayni bo'yicha interaktiv o'quv modullarini yaratish va amaliy tajribalarni kuchaytirish;
5. Davlat tomonidan milliy dizaynni qo'llab-quvvatlovchi dasturlar va grantlar asosida yosh dizaynerlarni rag'batlantirish;
6. Arxitektura me'yoriy hujjatlarda milliy dizayn konsepsiyalarini qo'llash tavsiyalarini ishlab chiqish.

Ushbu takliflar interyer dizayni sohasini yanada innovatsion va milliylikka sodiq yo‘nalishda rivojlantirish imkonini beradi. Shu bilan birga, milliy identitet va zamonaviy texnologiyalar uyg‘unligini jamiyat estetik madaniyatiga singdirishga xizmat qiladi [3],[4],[5].



## REFERENCES

1. Xudoyberganov A. Milliy arxitektura va dizayn. Toshkent: “O‘qituvchi”, 2015.
2. Rasulov I., Jo‘rayev M. Dizayn va zamonaviy texnologiyalar. Samarqand: Samarqand arxitektura-qurilish instituti nashriyoti, 2020.
3. Toshpulatova G. Interyer san‘ati asoslari. Toshkent: “San‘at”, 2018.
4. Qo‘chqorova S. Interyerda yorug‘lik dizayni. Toshkent: “Zarqaynar”, 2019.
5. Tursunov B. Dizaynda virtual texnologiyalar. Andijon, 2021.
6. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 28-oktabrdagi PQ-4884-sonli qarori "Milliy qadriyatlarni saqlash va rivojlantirish bo‘yicha chora-tadbirlar to‘g‘risida".
7. O‘zbekiston Respublikasi Madaniyat konsepsiyasi. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi qarori asosida.
8. “2022–2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekiston taraqqiyot strategiyasi”. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti farmoni, 2022-yil.